

## PLUVIATANK

### LA CLASSIQUE CUVE DE FERMENTATION EN CASCADE DE 50 HL A 1.200 HL

Ces dernières années, grâce à l'application des nouvelles technologies, plusieurs mesures ont été mises au point et adoptées pour effectuer le foulage du chapeau du marc de raisin qui flotte sur les moûts pendant la phase de fermentation. Les sociétés de fabrication des réservoirs de vinification fournissent plusieurs types de vinificateurs : rotatifs à pales, à pistons, avec râteaux, équipés de pompes, etc., mais seules la Albrigi srl peut vous offrir une gamme de 7 vinificateurs totalement différents les uns des autres, capables de satisfaire les besoins divers des œnologues, dictés par les nouvelles stratégies de traitement et la qualité du raisin à vinifier.

La technique du foulage est sûrement une des plus les anciennes pratiques de la tradition œnologique. Selon Laborde, cette pratique était déjà connue en 1700.

L'objectif principal de cette intervention est d'extraire les substances polyphénoliques du grain foulé.

Selon les études du professeur M. Feuillat de l'Université de Dijon, la répartition des composés phénoliques du raisin peut être ainsi résumée: (moyenne sur 12 cépages)

- Peaux: 36% de tanins et des substances colorantes
- Pépins de raisin: 38% de tanins
- Pulpe: 6% de substance colorante

Les détails susmentionnés permettent de comprendre l'importance du traitement du chapeau du marc de raisin ; notamment si nous considérons que : "lors de la vinification en rouge, les anthocyanes sont extraits pendant les premiers jours de macération ; par conséquent, la concentration des anthocyanes monomères du moût en fermentation atteint rapidement la valeur maximale". (Mangani- Favilli- Buscioni- Vicenzini, de L'Université de Florence).

L'adoption d'autres stratégies ou l'utilisation des vinificateurs permettant de programmer les cycles de traitement personnalisables résultent donc fondamentale pour un traitement correct des moûts rouges.

Plusieurs variables sont impliquées dans la cinétique de diffusion. Rappelons celles de nature chimique telle que la teneur en éthanol, l'acétaldéhyde et probablement d'autres produits de la fermentation, les phénomènes physiques tels que les systèmes et les interventions mécaniques influant directement sur le marc de raisin qui se trouve à fleur d'eau. Ces dernières affirmations du professeur Di Stefano impliquent la nécessité de disposer des équipements programmables en mode et en temps.

PLUVITANK fait partie de la nouvelle génération des vinificateurs, car il est équipé des instruments et des applications technologiques à l'avant-garde.

Son innovation conceptuelle est basée sur l'usage de la force de gravité pour effectuer le lessivage du chapeau de marc de raisin.

Grâce à un réservoir d'accumulation situé sur la partie supérieure de la cuve de fermentation, le chapeau de marc de raisin peut être noyé en quelques secondes grâce à l'ouverture d'une vanne spécifique, avec un volume de moût programmable.

La configuration particulière de la vanne oblige le moût en sortie à se diffuser sur toute la surface du marc de raisin qui flotte, obtenant ainsi l'immersion immédiate de l'ensemble du chapeau qui rend particulièrement efficace l'intervention et favorise une excellente dissolution des substances aromatiques et polyphénoliques.

Les remontages intenses comme le lessivage du marc de raisin “constituent le principal paramètre concernant les phénomènes diffus qui se produisent au cours de la macération. Le nombre et le moment d'exécution peuvent modifier considérablement les caractéristiques du produit à obtenir. Nous devons cependant souligner que si les opérations mécaniques sont exécutées de manière erronée, cela pourrait causer des dommages; notamment, la dilacération des peaux.” Vivas.

La lie, en qualité de sous-produit, augmente considérablement les frais de production, ralentit les processus de clarification statique, absorbe (car il est composé de parties solides) une grande quantité d'anthocyanes.

En plein accord avec ses affirmations, ALBRIGI Technologie a équipé PLUVIATANK d'un logiciel connecté à un panneau de commande permettant de personnaliser la gestion des foulages par rapport à l'intensité (volume de moût utilisé) et la fréquence. Le même panneau peut contrôler également:

- La température, car PLUVIATANK est équipé de poches thermiques externes
- Le fonctionnement de la porte à guillotine (un accessoire pratique et fonctionnel) permettant également d'obtenir des ouvertures spatiales
- La marche et l'arrêt de la pale d'extraction du marc de raisin

Grâce à la facilité d'accès, le réservoir supérieur peut également être utilisé comme mélangeur lors de l'ajout des produits à la masse en cours de fermentation, évitant ainsi la réalisation pénible des tuyaux provisoires avec interposition des pompes externes.

Au terme de la période de fermentation, PLUVIATANK devient un réservoir normal de stockage grâce à la possibilité d'enlever rapidement et simplement l'équipement externe.

L'équipement du PLUVIATANK d'une station de micro-macro-oxygénation permet d'effectuer:

- Des macro oxygénations pendant la phase de fermentation afin de garantir la vitalité et le renouvellement cellulaire des levures chargées des fermentations, pouvant rester actives (en cas de raisins passerillés) pendant plusieurs jours avec une augmentation considérable des degrés.
- Des micro oxygénations pour la fermentation. L'objectif de cette technique peut se résumer par les affirmations du Prof. Moutonet: “Il est communément admis que les composés phénoliques sont principalement responsables de la consommation d'oxygène du vin. Un composé important dans l'évolution de la matière colorante des vins rouges est l'acétaldéhyde provenant de l'oxydation de l'éthanol qui, agissant comme un pont dans les réactions de condensation entre les anthocyanes et les tanins, réalise la formation des composés hautement colorés et stables. Un autre aspect fondamental de la technique de micro oxygénation est que, grâce aux phases de structuration et harmonisation, il y a augmentation de la complexité aromatique, élimination des caractères végétaux et augmentation du pouvoir réducteur”.

